toutes les propriétés physiologiques du venin. On peut donc admettre, d'après nos connaissances acquises sur les rapports entre le sang et les glandes venimeuses, que, chez le Cobra, le venin pénètre en nature dans le sang par le mécanisme de la sécrétion interne et que cette quantité de venin varie suivant les conditions d'activité physiologique de la glande.

Une observation d'hypnotisme chez le Cobra,

par MM. Luc Arbel et Phisalix.

La prétendue immunité des charmeurs de Serpents tient, le plus souvent, à ce que les Serpents venimeux dont ils font la montre ont été rendus inoffensifs par l'arrachement des crochets. Les deux Cobras qui font l'objet du précédent travail avaient subi cette opération. On comprend donc que le récit des exploits des jongleurs puisse laisser incrédules les esprits qui ont l'habitude du contrôle expérimental. En ce qui concerne l'hypnotisation des Cobras, nous avions quelque peine à l'admettre, parce que nous n'avons pas encore pu observer de phénomènes de ce genre chez la Vipère. C'est pourquoi nous croyons utile de rapporter les faits que nous avons vus sur le Cobra, et qui montrent la facilité avec laquelle ces animaux peuvent être hypnotisés. Un de nos Cobras fut extrait de sa cage pour être photographié. Il était très vif; lâché dans le laboratoire, il se mit à fuir avec rapidité et nous eûmes une certaine difficulté à le reprendre. L'un de nous le saisit par le cou et le posa sur une table, au soleil; il le maintint ainsi pendant quelques minutes pendant qu'on disposait l'appareil photographique, puis il le lâcha brusquement, espérant que l'animal surexcité allait se dresser dans la position d'attaque que nous désirions reproduire. Quel ne fut pas notre étonnement en voyant qu'il restait complètement immobile, le corps flasque et inerte, ne réagissant d'aucune manière aux excitations les plus variées. On aurait pu le croire mort depuis la veille. Rien, cependant, ne pouvait faire supposer une mort aussi subite. En effet, en examinant la région cardiaque, on voyait très distinctement la paroi thoracique se soulever à chaque battement du cœur. Et cependant nous n'obtenions pas le moindre réflexe, même en pinçant la queue. Il est donc probable que nous avions affaire à un cas de sommeil hypnotique tel qu'il est décrit et figuré dans la *Physiologie générale*, de Max Verworn. Comme ce Cobra était destiné à être saigné après chloroformisation, nous avons profité du sommeil hypnotique pour mettre le cœur à nu et l'inciser au-dessus d'un récipient stérilisé. L'hémorrhagie fut abondante. Dans la dernière période, l'animal qui, jusque-là, n'avait pas donné signe de vie, se mit à s'agiter vigoureusement, et on fut obligé de le maintenir pour pouvoir terminer

l'opération. Sous l'influence de l'asphyxie, le réveil s'était opéré, et, malgré la perte considérable de sang, les contractions musculaires étaient très fortes et ne différaient pas de celles qu'on observe sur une Vipère qui vient d'être saignée. En pinçant la queue, on provoquait aussi les mêmes réflexes.

Comment expliquer ces phénomènes? Sont-ils en rapport avec la mutilation subie par l'animal et peuvent-ils être reproduits, à volonté, chez l'animal intact? Comment agit la pression sur la nuque? Existe-t-il d'autres points hypnogènes? Ce sont là des questions difficiles à résoudre, sans doute, mais une des difficultés les plus grandes consiste surtout à se procurer des animaux d'expériences.

L'embryon des Ochnacées et son emploi dans la définition des genres,

par M. Ph. van Tieghem.

Telle que j'ai été conduit à la restreindre et à la délimiter dans un travail récent[1], la famille des Ochnacées comprend environ deux cents espèces, qui sont des arbres ou des arbustes à feuilles isolées, simples et stipulées ou ligulées, croissant dans toutes les régions chaudes du globe.

Chez toutes, la tige et la feuille renferment une assise de cellules fortement différenciées, à la fois cristalligènes et épaissies en arcs, assise que, pour abréger la description, j'ai nommé le *cristarque,* et qui fera l'objet d'une prochaine Communication. Chez toutes, la feuille prend à la stèle de la tige trois méristèles, dont les deux latérales quittent la stèle plus ou moins bas au-dessous du nœud, de manière que, dans la région supérieure de l'entre-nœud, la tige renferme deux méristèles corticales.

Chez toutes, les fleurs, disposées en grappe diversement modifiée, sont pentamères et actinomorphes, avec calice dialysépale, corolle dialypétale, androcée dialystémone et pistil supère, séparé de l'androcée par un entre-nœud ou gynophore plus ou moins long. Chez toutes, aussi, le pistil se compose de carpelles fermés, renfermant chacun, attaché à la base d'un de ses bords, un seul ovule dressé, anatrope à raphé interne, épinaste par conséquent; cet ovule a deux téguments, concrescents tout au moins dans la plus grande partie de leur étendue, et un nucelle étroit, dont la paroi est entièrement résorbée au moment de l'épanouissement de la fleur, de manière que le prothalle femelle se trouve alors directement appliqué contre le tégument; en un mot, il est transpariété bitegminé[2].

[1] Ph. van Tieghem, Sur le genre Lophire, considéré comme type d'une famille distincte, les Lophiracées (*Journal de botanique,* XV, p. 191, 1901).

[2] Voir sur ce sujet: Ph. van Tieghem, L'OEuf des plantes considéré comme base de leur classification (*Ann. des Sciences nat.,* 8e série, Bot., XIV, p. 289 et p. 292, 1901).